PARKSIDE

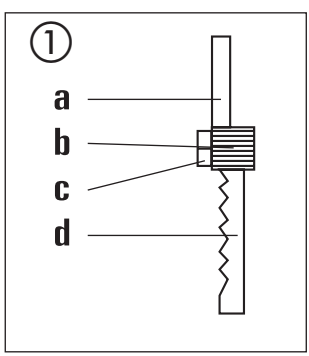
# PPHSS 670

CE 2002

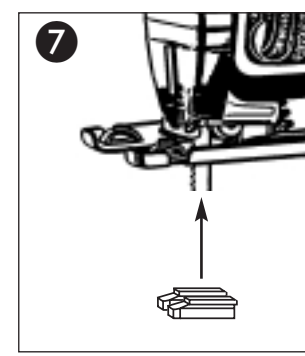
| | | | |
|---|---|---|---|
| Ⓓ | *Bedienungsanleitung* | *Seite* | *4 - 7* |
| Ⓘ | *Istruzioni per l'uso* | *Pagina* | *8 - 11* |
| Ⓔ | *Instrucciones de servicio* | *Página* | *12 - 15* |
| Ⓟ | *Instruções de serviço* | *Página* | *16 - 19* |


*Kompernaß Handelsgesellschaft mbH*
*Burgstraße 21 · D-44867 Bochum (Germany)*

4
2
1
3
5
10
8
9
6


①
a
b
c
d

②


7

③

PARKSIDE

# PENDELHUB STICHSÄGE PPHSS 670
## Sägen von Holz, Kunststoff und Metall

Verehrter Kunde! Wir freuen uns, daß Sie sich mit der Pendelhub Stichsäge PPHSS 670 für ein Qualitätsprodukt aus unserem Hause entschieden haben. Machen Sie sich bitte unbedingt vor der ersten Inbetriebnahme mit den Funktionen des Gerätes vertraut und informieren Sie sich über den richtigen Umgang mit Elektrowerkzeugen. Lesen Sie bitte hierzu sorgfältig die nachfolgende Bedienungsanleitung sowie die beiliegenden Sicherheitshinweise ⚠. Benutzen Sie das Gerät nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. So arbeiten Sie weitgehend gefahrlos und erzielen bei Ihren Arbeiten bessere Ergebnisse. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem Gerät.

## AUSSTATTUNG PPHSS 670

1. EIN - AUS-Schalter
2. Arretierknopf für Dauerschaltung
3. Absaugkanal zur Spanabsaugung
4. Hubzahl-Stellrad
5. einstellbare Klarsichtabdeckung zur Staubabsaugung
6. Bodenplatte (mit abnehmbarem Gummischuh)
7. Spanreißschutz
8. Pendelschalter
9. Werkzeuglose Schnellverstellung der Bodenplatte
10. Parallelanschlag mit Millimeterskala

## TECHNISCHE DATEN

| | | |
|---|---|---|
| Nennaufnahme: | 670 W | |
| Nennspannung: | 230 V ~ 50 Hz | |
| Leerlaufhubzahl: | $n_0$ 400 - 3200 $min^{-1}$ | |
| Hubhöhe: | 20 mm | |
| Schrägschnitte bis: | 45° | |
| Gewicht: | 2,8 kg | |
| max Schnitt-Tiefe in: | Aluminium: | 30 mm |
| | Stahl: | 10 mm |
| | Hartholz: | 80 mm |
| | Weichholz: | 100 mm |

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:
Schalldruckpegel: 87,4 dB(A) · Schalleistungspegel: 100,4 dB(A)
Vibrationsmeßwerte: Die bewertete Beschleunigung beträgt typischerweise 4,1 $m/s^2$

## SPEZIFISCHE SICHERHEITSHINWEISE ⚠

- ▲ Lesen Sie zusätzlich die Hinweise im beiliegenden Heft »Sicherheitshinweise«.
- ▲ Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Maschine, z.B. Wechsel des Sägeblattes, immer den Stecker aus der Steckdose.
- ▲ Schließen Sie die Maschine nur an die Steckdose an, wenn es ausgeschaltet ist.
- ▲ Entfernen Sie niemals Späne oder Splitter bei laufender Maschine - immer den Stecker aus der Steckdose ziehen.
- ▲ Tragen Sie beim Arbeiten mit der Stichsäge stets einen Gehörschutz und Schutzbrille. Ferner werden Schutzhandschuhe, festes und rutschsicheres Schuhwerk sowie eine Arbeitsschürze empfohlen.
- ▲ Prüfen Sie vor jedem Gebrauch die Stichsäge sowie Anschlußkabel und Stecker auf etwaige Beschädigungen. Lassen Sie beschädigte Teile ausschließlich von einer Fach-Werkstatt austauschen bzw. reparieren.
- ▲ Halten Sie das Anschlußkabel stets vom Wirkungskreis der Maschine fern und führen Sie es nach hinten von der Maschine weg.

- ▲ Bei längerem Bearbeiten von Holz oder Materialien, bei denen gesundheitsgefährdender Staub entsteht, ist die Stichsäge an eine passende, geprüfte Absaugvorrichtung anzuschließen.
- ▲ Verwenden Sie unbedingt die integrierten Schutzeinrichtungen der Stichsäge.
- ▲ Gehäuse der Maschine nicht anbohren, da sonst die Schutzisolierung unterbrochen wird (Klebeschilder verwenden).
- ▲ Rissige, oder Sägeblätter die ihre Form verändert haben, dürfen nicht verwendet werden.

## EINSETZEN DES **SÄGEBLATTES**

Den Sägeblattschaft bis zum Anschlag in den Blatthalter drücken. Den Innensechskantschlüssel (aus der Halterung des Koffers) nehmen und die beiden Schrauben anziehen. Zum Lösen des Sägeblatts die beiden Schrauben (gegen den Uhrzeigersinn) aufdrehen.
Siehe auch Abbildung ① :

a) Hubstange
b) Blatthalter
c) Innensechskantschraube mit Zylinderkopf
d) Sägeblatt

## EINSTELLEN DER **BODENPLATTE**

Die Bodenplatte ❻ kann bis 45° links oder rechts schräg eingestellt werden.
**Schräg-Einstellung für Gehrungen / Schrägschnitte (siehe auch Abbildung ② ):**
Lösen Sie die HTF-Schnellverstellung der Bodenplatte ❾ und ziehen Sie die Bodenplatte nach hinten aus der Mehrfachverzahnung. Lassen Sie die Bodenplatte im gewünschten Winkel (15°, 30°, 45°, ablesbar, siehe Skala) in die Mehrfachverzahnung einrasten und drehen Sie die HTF-Schnellverstellung der Bodenplatte wieder fest. Andere Winkel bis 45° können Sie außerhalb der Mehrfachverzahnung einstellen.
Für sehr genaue Schrägschnitte empfehlen wir, zunächst einen Probeschnitt durchzuführen.

## SPANREISS-SCHUTZ

Bei der Bearbeitung von Holz verhindert der Spanreißschutz ❼ weitgehend das Absplittern an der Schnittkante.
Stecken Sie den Spanreißschutz ❼ von unten in die Aussparung der Bodenplatte ❻ (siehe dazu auch Abbildung, Seite 3).
**ACHTUNG!** Bitte beachten Sie, daß dieser Vorgang nur möglich ist, wenn die Bodenplatte sich in der vorderen Einstellung befindet und wenn der Gleitschutz abgenommen ist. Schneiden mit aufgesetztem Spanreißschutz ist nur in der 90° Stellung möglich.

## EIN- UND AUSSCHALTEN

Sie können beim Betrieb der Stichsäge zwischen Moment- und Dauerbetrieb auswählen. Benutzen Sie für kürzere Arbeiten den Momentbetrieb und für lang andauernde Arbeiten den Dauerbetrieb. Die Bedienung Ihrer gewünschten Einstellung funktioniert wie folgt:

| | |
|---|---|
| MOMENTBETRIEB EINSCHALTEN: | Schalter EIN/AUS ❶ drücken |
| MOMENTBETRIEB AUSSCHALTEN: | Schalter EIN/AUS ❶ loslassen |
| DAUERBETRIEB EINSCHALTEN: | Schalter EIN/AUS ❶ drücken und im gedrückten Zustand mit dem Arretierknopf ❷ feststellen |
| DAUERBETRIEB AUSSCHALTEN: | Schalter EIN/AUS ❶ drücken und wieder loslassen |

## EINSTELLEN DER **HUBZAHL**

Die Hubzahl (die Bewegung des Sägeblattes pro Minute) kann mit dem Hubzahl-Stellrad ❹ stufenlos eingestellt werden.
Zum Regulieren sind die Zahlen 1 bis 6 auf dem Stellrad aufgedruckt - dabei gilt: 1 = kleinste Hubzahl, 6 = größte Hubzahl

Orientieren Sie sich an den nachfolgenden, unverbindlichen Einstellungen bzw. passen Sie die geeignete Hubzahl dem zu bearbeitenden Material am Hubzahl-Stellrad ❹ individuell entsprechend an.

| Material | Hubzahl |
|---|---|
| Gummi | **1-3** |
| Aluminium | **4-5** |
| Stahl | **4-5** |
| Holz | **6** |

## EINSTELLEN DER **PENDELUNG**

Orientieren Sie sich an den nachfolgenden, unverbindlichen Einstellungen (nur Anhaltswerte) der Pendelstufen bzw. passen Sie die geeignete Pendelstufe dem zu bearbeitenden Material am Pendelschalter ❽ individuell entsprechend an.
Durch das Einstellen der Pendelung wird der Eingriff der Sägeblattzähne in das Material vergrößert bzw. verkleinert. Dabei gilt als Faustregel:

**weiches Material =** **große Pendelung**
**hartes Material =** **kleine bzw. keine Pendelung**
**saubere Schnittoberfläche =** **keine Pendelung**

| Material | Pendelstufe |
|---|---|
| Gummi | **0** |
| Aluminium | **0-1** |
| Stahl | **0** |
| Holz | **1-3** |
| Kunststoff | **1** |
| Keramik | **0** |

Hinweis: Das Einstellen der Pendelung am Pendelschalter ❽ kann auch bei laufender Maschine vorgenommen werden.

## HERSTELLEN VON **EINTAUCHSCHNITTEN**

Eintauchschnitte (auch Innenausschnitte oder Tauchsägen) sind nur in weicheren Materialien wie z.B. Holz, Leichtbaustoffen möglich. Bei härteren Materialien müssen Sie eine dem Sägeblatt entsprechend große Bohrung in dem zu bearbeitenden Material anbringen. Versetzen Sie die Bodenplatte ❻ (siehe auch Kapitel »Einstellen der Bodenplatte«) in die hinterste Einstellung, um einen günstigen Schnittwinkel zum Einstechen zu erhalten. Siehe auch Abbildung ③ :

1. Stellen Sie die Pendelung am Pendelschalter ❽ auf "0".
2. Setzen Sie die ausgeschaltete Maschine mit der vorderen Kante der Bodenplatte ❻ auf die Schnittstelle auf.
3. Schalten Sie die Maschine ein und tauchen Sie vorsichtig sägend in das Material ein.

## VERWENDUNG DES **PARALLELANSCHLAGS**

Die Pendelhub Stichsäge PPHSS 670 ist mit einem Parallelanschlag ❿ ausgestattet. So können Sie problemlos genaue Parallelschnitte laut der mm-Skala durchführen.
Lösen Sie hierzu die Schnellverstellung des Parallelanschlags, nehmen Sie die gewünschte Einstellung vor und schließen Sie die Schnellverstellung des Parallelanschlags wieder. Schieben Sie für links bzw. rechts angeschlagene Schnitte den Parallelanschlag von der entsprechenden Seite ein. Achten Sie darauf, daß die Anschlagfläche des Parallelanschlags nach unten zeigt.

## SPANABSAUGUNG

Achtung: Betreiben Sie das Gerät nur mit einer geeigneten Spanabsaugung.
Der Absaugkanal zur Spanabsaugung ❸ hat den standardisierten Innen-Ø von 35 mm.
Schließen Sie einen Haushaltsstaubsauger oder einen Naß- und Trockensauger an:

1. Stecken Sie den Saugschlauch drehend in den Absaugkanal und überprüfen Sie, ob er festsitzt.
2. Schieben Sie die Klarsichtabdeckung ❺ nach unten, damit eine optimale Staubabsaugung gegeben ist.

## WARTUNG DER STICHSÄGE

1. Reinigen Sie die Stichsäge regelmäßig (von Spänen und Holzsplittern etc.), am besten immer direkt nach Abschluß der Arbeit.
2. Es dürfen keine Flüssigkeiten in das innere der Stichsäge gelangen. Verwenden Sie zum Reinigen des Gehäuses ein weiches Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Lösungsmittel oder Reiniger, die Kunststoff angreifen.
3. Lüftungsöffnungen müssen immer frei und gesäubert sein.

## ARBEITSHINWEISE, TIPPS UND TRICKS

- Hinweis zur einstellbaren Klarsichtabdeckung ❺ für optimale Spanabsaugung: Die Spanblasvorrichtung bläst den Schnitt von Spänen frei; dies ist besonders praktisch beim Sägen mit Anriß. Durch den Vibrationsausgleich wird ein ruhigerer Lauf durch gegenläufige Gewichte am Stößel ermöglicht.
- Die Bodenplatte ❻ ist beidseitig um 45° verstellbar. Für Eintauchschnitte und randnahes Sägen kann die Bodenplatte nach hinten versetzt werden.
- Hinweis zur Pendelung ❽: Das Sägeblatt wird nur beim Rückwärtshub /Arbeitshub gegen das Material gedrückt, beim Vorwärtshub hingegen vom Material abgehoben; Das Ergebnis sind besserer Spanauswurf, geringere Reibung und damit eine höhere Schnittleistung.
- Um beim Sägen von Blechen ein Mitfedern zu vermeiden, Bleche auf einer Holzunterlage festspannen. Beim Metallsägen entlang der Schnittlinie Kühlmittel, z.B. Öl, Petroleum, auftragen.
- Stellen Sie die Hubzahl und die Pendelung entsprechend dem zu bearbeitenden Material ein. Wir empfehlen grundsätzlich, zunächst einen Probeschnitt durchzuführen.
- Zum Arbeiten mit der Stichsäge den vorderen Teil der Bodenplatte auf das Material aufsetzen und das Gerät einschalten. Drücken Sie die Maschine von oben auf das Material und führen Sie die Stichsäge entlang der Schnittlinie.
- Nicht zuviel Druck ausüben; um einen optimalen Sägefortschritt zu erreichen genügt leichter Druck auf das Sägeblatt.
- Verwenden Sie beim Sägen nach Anriß die Markierung im Spanreißschutz als Orientierungshilfe.
- Um exakt gerade Schnitte zu erzielen klemmen Sie eine Leiste als Anschlag auf das Material bzw. verwenden Sie den Parallelanschlag ⓾.
- Verstellen Sie für Gehrungsschnitte / Schrägschnitte die Bodenplatte ❻ in die gewünschte Position.
- Versetzen Sie die Bodenplatte ❻ für randnahes Sägen in die hinterste Einstellung.
- Die Pendelhub Stichsäge PPHSS 670 verfügt über HIGH TECHNOLOGY FIXING. Diese werkzeuglose Schnellverstellung ermöglicht Ihnen einfacheres und schnelleres Arbeiten. Ein Handgriff genügt.

- Die Pendelhub Stichsäge PPHSS 670 verfügt über INTELLIGENT POWER CONTROL. Dieser automatische Kraftnachschub bewirkt, daß in einem bestimmten Drehzahlbereich die Leistung auch beim Bearbeiten von härterem und widerstandsfähigerem Material konstant bleibt.

Weitere praktische Tipps für Elektrowerkzeuge finden Sie ebenfalls im beiliegenden Heft »Sicherheitshinweise«.

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.

PARKSIDE

# FORETTO A CORSA OSCILLANTE PPHSS 670
## Segatura di legno, materiale sintetico e metallo

Egregio cliente! siamo lieti, che Lei abbia deciso di acquistare il foretto a corsa oscillante PPHSS 670, un prodotto di qualità della nostra casa. Prenda la necessaria confidenza con le funzioni dell'apparecchio prima della prima messa in funzione e si informi sul corretto maneggio di attrezzature elettriche. Legga in proposito attentamente le seguenti istruzioni per l'uso , come pure le indicazioni di sicurezza accluse ⚠ . Usi l'utensile solo per gli scopi a cui esso è destinato secondo la sua descrizione, in modo che il Suo lavoro si svolga senza pericoli con il raggiungimento dei migliori risultati. Le auguriamo buon lavoro e tanto piacere con il Suo utensile.

## EQUIPAGGIAMENTO PHLP 2000

1. Commutatore di ins./disins.
2. Pulsante di bloccaggio per funzione continua
3. Canale di aspirazione dei trucioli
4. Regolatore del numero di corse
5. Coperchio trasparente regolabile per l'aspirazione dei trucioli
6. Piastra di base con elemento di gomma rimovibile
7. Protezione contro strappi e trucioli
8. Comando oscillante
9. Rapido spostamento senza utensili della piastra di base
10. Fermo parallelo con scala millimetrica

## DATI TECNICI

| | | |
|---|---|---|
| Potenza nominale: | 670 W | |
| Tensione nominale: | 230V ~ 50Hz | |
| Numero corse a vuoto: | $n_0$ 400 - 3.200 $min^{-1}$ | |
| Altezza di corsa: | 20 mm | |
| Tagli diagonali fino: | 45° | |
| Peso: | 2,8 kg | |
| Profondità di taglio max. in: | alluminio | 30 mm |
| | acciaio | 10 mm |
| | legno duro | 80 mm |
| | legno morbido | 100 mm |

Il livello di emissione sonora con valutazione A corrisponde ai tipici valori: livello pressione sonora: 87,4 dB(A) · livello di emissione sonora: 100,4 dB(A)
valori di vibrazione: l'accelerazione misurata corrisponde al tipico valore di 4,1 $m/s^2$

## INDICAZIONI SPECIFICHE DI SICUREZZA ⚠

- ▲ Leggere le indicazioni supplementari nell'opuscolo accluso "Indicazioni di sicurezza".
- ▲ Prima di ogni lavoro di manutenzione, per es. cambio della lama, estrarre sempre la spina dalla presa di corrente.
- ▲ Collegare l'apparecchio alla presa di corrente solamente in stato disinserito.
- ▲ Non eliminare trucioli o scaglie mentre l'utensile è in funzione - estrarre sempre la spina dalla presa di corrente.
- ▲ Indossare sempre una protezione auricolare ed occhiali di protezione durante il lavoro con il foretto a corsa oscillante, inoltre indossare guanti di protezione e scarpe antiscivolo come pure un grembiule da lavoro.
- ▲ Prima di ogni uso, controllare che il foretto a corsa oscillante come pure il cavo di collegamento e la spina non siano danneggiati. Provvedere alla riparazione o sostituzione di parti eventualmente danneggiate presso un'officina specializzata.
- ▲ Tenere il cavo di collegamento sempre lontano dal raggio di azione del foretto a corsa oscillante guidandolo dietro l'utensile.

- ▲ Per lunghi lavori con legno o materiali la cui polvere potrebbe essere fisicamente dannosa, è necessario collegare l'utensile ad un dispositivo di aspirazione adeguato e collaudato.
- ▲ Impiegare assolutamente i dispositivi di protezione integrati del foretto a corsa oscillante.
- ▲ Non forare l'alloggiamento dell'utensile! Così facendo, l'isolamento di protezione potrebbe interrompersi (usare etichette adesive).
- ▲ Non è consentito utilizzare ulteriormente delle lame che mostrano crepe e deformazioni.

## INSERIMENTO DELLA **LAMA**

Premere la lama nel portalame fino al fermo. Serrare ora le due viti servendosi della chiave a brugola (nel supporto della valigia). Per rimuovere la lama, allentare le due viti (in senso antiorario). Vedi anche l'illustrazione ①.

a) barra di corsa
b) portalame
c) viti a testa cilindrica esagonale cava
d) lama

## REGOLAZIONE DELLA **PIASTRA DI BASE**

La regolazione della piastra di base ❻ può essere effettuata diagonalmente fino a 45° a destra o sinistra.

**Regolazione diagonale per tagli obliqui (vedi anche l'illustrazione ②):**

Allentare il dispositivo di spostamento rapido HTF della piastra di base ❾ e spingerla all'indietro fuori dalla dentatura multipla. Fare ora scattare in posizione la piastra di base nell'angolo desiderato (15°, 30°, 45°, da leggere nella scala) dentro la dentatura multipla e serrare quindi il dispositivo di spostamento rapido HTF della piastra di base. Gli altri angoli possono essere regolati esternamente dalla dentatura multipla. Per la giusta regolazione dell'angolo di taglio, si raccomanda di eseguire innanzitutto un taglio di prova.

## PROTEZIONE CONTRO STRAPPI E TRUCIOLI

Nella lavorazione di legno il dispositivo di protezione contro la truciolatura ❼ evita di gran lunga la formazione di schegge nei bordi di taglio. Innestare dal basso il dispositivo di protezione contro la truciolatura ❼ nella piastra di base ❻ (si veda a tal fine anche l'illustrazione alla pagina 3).

**ATTENZIONE!** Si prega di osservare, che questo procedimento è possibile solamente, quando la piastra di base si trova nella posizione anteriore e con la protezione di scorrimento rimossa. Il taglio con il dispositivo di protezione contro la truciolatura è possibile solamente nella posizione di 90°.

## INSERIMENTO/DISINSERIMENTO

Nel funzionamento di questo foretto si può commutare tra la funzione momentanea e quella continua. Per i lavori più brevi è opportuno utilizzare la funzione momentanea, mentre per i lavori più voluminosi quella continua. Le regolazioni desiderate vengono eseguite nel modo seguente:

| | |
|---|---|
| INSERIMENTO FUNZIONE MOMENTANEA: | premere il comando ON/OFF ❶ |
| DISINSERIMENTO FUNZIONE MOMENTANEA: | rilasciare il comando ON/OFF ❶ |
| INSERIMENTO FUNZIONE CONTINUA: | premere il comando ON/OFF ❶ e bloccarlo nella posizione di inserimento con il pulsante di bloccaggio ❷ |
| DISINSERIMENTO FUNZIONE CONTINUA: | premere e rilasciare di nuovo il comando ON/OFF ❶ |

## REGOLAZIONE DEL **NUMERO DI CORSE**

Il numero delle corse (cioè i movimenti della lama al minuto) può essere regolato in modo continuo tramite il regolatore del numero di corse ❹. Per la regolazione ci si può orientare tramite i numeri 1 fino 6 incisi sulla rotellina di regolazione - cioè: 1 = minimo numero di corse, 6 = massimo numero

Orientarsi sulle seguenti regolazioni non vincolanti, ovvero adattare il numero di corse al materiale da dover lavorare tramite la rotellina di regolazione ❹ in modo individualmente adeguato.

| Materiale | Numero corse |
|---|---|
| gomma | **1-3** |
| alluminio | **4-5** |
| acciaio | **4-5** |
| legno | **6** |

## REGOLAZIONE DEL **SISTEMA OSCILLANTE**

Orientarsi sulle seguenti regolazioni non vincolanti (solo valori di riferimento) del grado di oscillazione, ovvero adattare il grado di oscillazione al materiale da dover lavorare tramite il regolatore del grado di oscillazione ❽ in modo individualmente adeguato. Mediante la regolazione del sistema oscillante viene ingrandito risp. diminuito l'effetto della dentatura delle lame nel materiale. Qui vale la regola fondamentale:

**materiale morbido =** **grande oscillazione**
**materiale duro =** **piccola risp. nessuna oscillazione**
**superficie di taglio pulita =** **nessuna oscillazione**

| Materiale | Numero corse |
|---|---|
| gomma | **0** |
| alluminio | **0-1** |
| acciaio | **0** |
| legno | **1-3** |
| materiale sintetico | **1** |
| ceramica | **0** |

Nota: La regolazione del grado di oscillazione mediante l'apposito comando ❽ può essere eseguita anche con la macchina in funzione.

## REGOLAZIONE DEI **TAGLI IN PROFONDITÀ**

I tagli in profondità (detti anche ritagli interni o seghe ad immersione) sono possibili solamente in materiali morbidi come per esempio legno, materiali leggeri, ecc.

Nei materiali più duri è necessario eseguire una foratura nel materiale da dover lavorare che mostri una grandezza adattata a quella della lama. Spostare la piastra di base ❻ (vedi anche il capitolo »Regolazione della piastra di base«) nella posizione posteriore, per ottenere un angolo di taglio favorevole per la penetrazione della lama. Vedi anche l'illustrazione ③:

1. regolare l'oscillazione a "0" con il comando di oscillazione ❽.
2. Appoggiare la macchina in stato disinserito con la piastra di base anteriore ❻ sopra il punto di taglio.
3. Accendere la macchina ed immergerla con la massima cautela nel materiale con la lama in moto.

## USO DEL **FERMO PARALLELO**

Il foretto a corsa oscillante PPHSS 670 è equipaggiato con un fermo parallelo ❿, il quale permette la precisa esecuzione di tagli paralleli senza alcuni problemi in base alla scala millimetrica.

Allentare il dispositivo di spostamento rapido del fermo parallelo, eseguire la regolazione desiderata e chiudere di nuovo il dispositivo di spostamento rapido del fermo parallelo. Spingere ora all'interno il fermo parallelo per i tagli destri ovvero sinistri dalla parte rispettiva. Accertarsi che la superficie di arresto del fermo parallelo sia rivolta verso il basso.

## ASPIRAZIONE TRUCIOLI

Attenzione: Utilizzare l'apparecchio solamente con un idoneo dispositivo di aspirazione dei trucioli.
Il canale di aspirazione dei trucioli ❸ ha una dimensione standardizzata interna di 35 mm.
Collegare un aspirapolvere domestico oppure un aspiratore a bagnato e secco.

1. Girare il tubo flessibile di aspirazione nel canale di aspirazione e controllare la sede fissa.
2. Spingere la calotta trasparente ❺ verso il basso, per garantire un'ottima aspirazione dei trucioli.

## MANUTENZIONE DEL FORETTO

1. Pulire regolarmente il foretto (liberarlo da trucioli e scaglie ecc.) meglio subito dopo aver terminato il lavoro.
2. Non deve penetrare umidità nell'interno del foretto. Per la pulizia dell'utensile, impiegare solo un panno morbido. Non usare detersivi aggressivi che possano danneggiare materiali sintetici. Non utilizzare in nessun caso della benzina, solventi o mezzi che possano danneggiare i materiali sintetici.
3. Le aperture di aerazione devono essere sempre libere e pulite.

## CONSIGLI ED ESPEDIENTI

- Informazione sulla calotta trasparente ❺ regolabile per un'ottima aspirazione dei trucioli: l'aeratore dei trucioli libera il punto di taglio dai trucioli, ciò è particolarmente pratico nel taglio con tracciatura. Grazie alla compensazione delle vibrazioni viene garantita una corsa ferma ed omogenea tramite contrappesi disposti sul pestello.
- La piastra di base ❻ può essere regolata in entrambi i lati di 45°. Nei procedimenti di taglio in profondità e taglio in prossimità di bordi, si può spostare la piastra di base nella posizione posteriore.
- Informazione sul sistema oscillante ❽: la lama viene premuta contro il materiale solamente nella fase di retrocorsa/corsa di lavoro, mentre nella corsa d'andata viene sollevata dal materiale. Ciò porta al risultato di una migliore espulsione dei trucioli, attrito ridotto e con ciò una maggiore prestazione di taglio.
- Per evitare degli effetti elastici nel taglio di lamiere, occorre serrare la lamiera su di un ripiano di legno. Nel taglio di metallo, è opportuno applicare del lubrorefrigerante lungo la linea di taglio, per esempio del petrolio.
- Regolare il numero di corse ed il grado di oscillazione in corrispondenza al materiale da dover lavorare. In linea di massima si raccomanda di eseguire innanzitutto un taglio di prova.
- Nel lavoro con il foretto, appoggiare la parte anteriore della piastra di base sul materiale e dopodiché inserire l'apparecchio. Premere la macchina dall'alto sul materiale e guidare il foretto lungo la linea di taglio.
- Non esercitare una forza eccessiva: per ottenere un ottimo taglio progressivo è sufficiente una leggera pressione sulla lama di taglio.
- Come guida d'orientamento, servirsi della marcatura applicata nel dispositivo di protezione contro strappi e trucioli.
- Per ottenere dei tagli esattamente rettilinei, si consiglia di applicare un'asta di guida oppure guidare l'utensile lungo il fermo parallelo ❿.
- Regolare la piastra di base ❻ nella posizione desiderata per eseguire i tagli obliqui.
- Spostare la piastra di base ❻ nella posizione posteriore per eseguire dei tagli in prossimità di bordi.
- Il foretto a corsa oscillante PPHSS 670 è provvisto con un'unità HIGH TECNOLOGY FIXING. Questo sistema di spostamento rapido senza necessità di utensili permette un rapido lavoro notevolmente semplificato. Basta una sola mossa.

- Il foretto a corsa oscillante PPHSS 670 è provvisto con un'unità INTELLIGENT POWER CONTROL. Questo sistema automatico di controllo della forza garantisce una potenza costante in un determinato numero di giri anche nei lavori di materiali più duri e resistenti.

Troverete ulteriori pratici consigli per utensili elettrici nel fascicolo accluso "Indicazioni di sicurezza".

Ci riserviamo la facoltà di modifiche tecniche nel senso di ulteriori sviluppi.

PARKSIDE

# SIERRA DE CALAR DE CARRERA PENDULAR PPHSS 670
## Para aserrar madera, plásticos y metal

¡Estimado cliente! Nos alegramos mucho de que con la compra de la Sierra de Calar de Carrera Pendular PPHSS 670 se haya decidido a adquirir un producto de calidad de nuestra marca. Antes de la primera puesta en marcha, le rogamos familiarizarse con las funciones del aparato e informarse sobre el manejo correcto de las herramientas eléctricas. Para ello le rogamos leer detenidamente las instrucciones de manejo [i] así como las advertencias de seguridad adjuntas ⚠ . Emplee el aparato únicamente como se describe y para el fin indicado. De esta forma podrá trabajar sin peligro y obtendrá los mejores resultados. Le deseamos que disfrute de su aparato.

## EQUIPAMIENTO PPHSS 670

1. Interruptor de conexión - desconexión
2. Botón de bloqueo para marcha continua
3. Canal de aspiración para aspiración de virutas
4. Rueda de regulación del número de carreras
5. Cubierta transparente ajustable para aspiración de polvo
6. Placa de fondo (con zapata de goma de quita y pon)
7. Protección contra rotura de virutas
8. Interruptor pendular
9. Ajuste rápido sin herramientas de la placa de fondo
10. Tope paralelo con escala milimétrica

## DATOS TÉCNICOS

| | | |
|---|---|---|
| Consumo nominal de corriente: | 670 W | |
| Tensión nominal: | 230 V ~ 50 Hz | |
| Número carreras en vacío: | $n_0$ 400 – 3200 $min^{-1}$ | |
| Carrera: | 20 mm | |
| Cortes oblicuos hasta: | 45° | |
| Peso: | 2,8 kg | |
| Profundidad máx. corte en: | Aluminio: | 30 mm |
| | Acero: | 10 mm |
| | Madera dura: | 80 mm |
| | Madera blanda: | 100 mm |

El nivel de ruido de evaluación A del aparato es típicamente:
Nivel de intensidad acústica: 87,4 dB(A) ·
Nivel de potencia acústica: 100,4 dB(A)
Valores de medida de vibraciones:
La aceleración evaluada es típicamente de 4,1 $m/s^2$

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ESPECIFICAS ⚠

- ▲ Lea adicionalmente las "Advertencias de seguridad" del cuaderno adjunto.
- ▲ Antes de cualquier trabajo en la máquina, p.ej. cambio de la hoja de sierra, extraer siempre el enchufe de la toma de corriente.
- ▲ Conectar la máquina a la toma de corriente, únicamente estando desconectada.
- ▲ No retirar nunca virutas ni astillas estando la máquina conectada – extraer siempre el enchufe de la toma de corriente.
- ▲ Cuando trabaje con la sierra de calar, póngase siempre protectores de los oídos y gafas protectoras. También se aconseja usar guantes y calzado fuerte y antideslizante así como un delantal de trabajo.
- ▲ Antes del uso se deben comprobar los posibles deterioros de la sierra de calar, del cable de conexión y del enchufe. Las piezas deterioradas deberán ser repuestas únicamente en un taller especializado.
- ▲ Mantenga siempre apartado el cable de conexión del radio de acción de la máquina y condúzcalo hacia atrás de la máquina.

- ▲ En los trabajos largos con madera o materiales que produzcan polvo peligroso para la salud, se deberá conectar la sierra de calar a un dispositivo de aspiración adecuado y homologado.
- ▲ Se deberán utilizar siempre los dispositivos de protección de la sierra de calar integrados.
- ▲ No taladrar la carcasa de la máquina ya que se dañará el aislamiento protector (emplear letreros adhesivos).
- ▲ Las hojas de sierra agrietadas o que han variado de forma no deberán volver a emplearse.

## COLOCACIÓN DE **LA HOJA DE SIERRA**

Introducir el vástago de la hoja de sierra hasta el tope en el portahojas. Tomar la llave de hexágono interior (del soporte del maletín) y apretar los dos tornillos. Para soltar la hoja de sierra, aflojar los dos tornillos (en sentido contrario a las agujas del reloj).
Ver también la figura ①:

a) Biela
b) Portahojas
c) Tornillo con hexágono interior con cabeza cilíndrica
d) Hoja de sierra

## AJUSTE DE **LA PLACA DEL FONDO**

La placa del fondo ❻ puede ajustarse oblicuamente hacia la derecha o la izquierda hasta 45°.

**Ajuste oblicuo del sesgo / corte oblicuo (ver también la figura ②):**

Soltar el ajuste rápido HTF de la placa de fondo ❾ y extraerla hacia atrás del dentado múltiple. Hacer encajar la placa de fondo en el ángulo deseado (15°, 30°, 45°, se puede ver en la escala) en el dentado múltiple y apretar de nuevo el ajuste rápido HTF de la placa de fondo. También se pueden ajustar otros ángulos hasta 45° fuera del dentado múltiple.
Para cortes oblicuos de mucha precisión, aconsejamos efectuar primeramente una prueba.

## PROTECCIÓN CONTRA ROTURA DE VIRUTAS

Cuando se trabaja con madera, la protección anti-astilladuras ❼ reduce considerablemente las astilladuras que se producen al comenzar a cortar el borde. Coloque la protección anti-astilladuras ❼ desde abajo en la escotadura de la placa base ❻ (a este respecto, véase también la figura de la página 3).

**¡ATENCIÓN!** Por favor tenga en cuenta que esta operación sólo es practicable cuando la placa base se encuentre en posición frontal y cuando se haya retirado el dispositivo antideslizante. Con la protección anti-astilladuras puesta, solamente es posible hacer cortes en un ángulo de 90°.

## CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN

En el funcionamiento de la sierra de calar se puede seleccionar entre servicio momentáneo y servicio continuo. Para trabajos breves, se recomienda emplear el servicio momentáneo y para otros trabajos el servicio continuo. El manejo del tipo servicio deseado por usted es el siguiente:

| | |
|---|---|
| SERVICIO MOMENTÁNEO CONEXIÓN: | Presionar Interruptor CON/DES ❶ |
| SERVICIO MOMENTÁNEO DESCONEXIÓN: | Soltar Interruptor CON/DES ❶ |
| SERVICIO CONTINUO CONEXIÓN: | Presionar Interruptor CON/DES ❶ y mantener presionado con el botón de bloqueo ❷ |
| SERVICIO CONTINUO DESCONEXIÓN: | Presionar Interruptor CON/DES ❶ y volver a soltarlo |

## AJUSTE DEL **NÚMERO DE CARRERAS**

El número de carreras (el movimiento de la hoja de sierra por minuto) puede ajustarse de forma continua con la rueda de regulación del número de carreras ❹. Para ello están impresas en la rueda de regulación las cifras 1 hasta 6 – siendo 1 = número mínimo de carreras y 6 = número máximo de carreras.

Los siguientes ajustes pueden servirle de orientación o adapte usted de forma individual el número de carreras apropiado para el material a trabajar en la rueda de regulación del número de carreras ❹.

| Material | Número carreras |
|---|---|
| Goma | **1-3** |
| Aluminio | **4-5** |
| Acero | **4-5** |
| Madera | **6** |

## AJUSTE DEL **MOVIMIENTO PENDULAR**

Los siguientes ajustes pueden servirle de orientación para el regular el grado de movimiento pendular o adapte usted de forma individual el grado de movimiento pendular apropiado para el material a trabajar en el interruptor pendular ❽.
Mediante este ajuste se puede aumentar o reducir el ataque del dentado de la hoja de la sierra en el material. En principio se puede aplicar lo siguiente:

**material blando =** **movimiento pendular grande**
**material duro =** **movimiento pendular pequeño o ninguno**
**superficie de corte limpia =** **ninguno**

| Material | Grado de movimiento pendular |
|---|---|
| Goma | **0** |
| Aluminio | **0-1** |
| Acero | **0** |
| Madera | **1-3** |
| Plástico | **1** |
| Cerámica | **0** |

Advertencia: El ajuste del movimiento pendular en el interruptor pendular ❽ puede efectuarse también estando en marcha la máquina.

## EFECTUAR CORTES DE CALADO

Los cortes de calado (también contorneado interior) sólo son posibles en materiales blandos como p.ej. madera o materiales de construcción ligeros. En los materiales duros deberá hacer primeramente una perforación que equivalga a la hoja de sierra en el material a trabajar.
Colocar la placa de fondo ❻ en la posición más atrás (ver también el capítulo "Ajuste de la placa de fondo") para obtener un ángulo de corte favorable. Ver también la figura ③:

1. Ajustar el movimiento pendular en el interruptor pendular ❽ a "0".
2. Colocar la máquina desconectada con el borde delantero de la placa de fondo ❻ sobre el punto de corte.
3. Conectar la máquina y sumérjase con cuidado aserrando en el material.

## EMPLEO DEL **TOPE PARALELO**

La sierra de calar de carrera pendular PPHSS 670 está equipada con un tope paralelo ❿. de esta forma se pueden hacer cortes paralelos exactos según la escala milimétrica.
Para ello se deberá soltar el ajuste rápido del tope paralelo, hacer el ajuste deseado y cerrar de nuevo el ajuste rápido del tope paralelo. Desplace el tope paralelo por el lado correspondiente para cortes desde el lado derecho o el izquierdo. Observar que la superficie de tope del tope paralelo mire hacia abajo.

## ASPIRACIÓN DE VIRUTAS

Atención: Utilizar el aparato únicamente con una aspiración de virutas apropiada.
El canal de aspiración de la aspiración de virutas ❸ tiene el Ø interior estandarizado de 35 mm.
Conectar una aspiradora doméstica o una aspiradora en húmedo/seco:

1. Conectar el tubo de aspiración girándolo en el canal de aspiración y comprobar si ajusta bien.
2. Desplazar la cubierta transparente ❺ hacia abajo, para obtener una aspiración óptima del polvo.

## MANTENIMIENTO DE LA SIERRA DE CALAR

1. Limpiar la sierra de calar regularmente (de virutas, astillas de madera, etc.) siempre que termine un trabajo.
2. No deben entrar líquidos en el interior de la sierra de calar. Para limpiar la carcasa se debe utilizar un paño suave. No utilizar en ningún caso gasolina, disolvente ni limpiadores que ataquen a los plásticos.
3. Los orificios para el aire han de estar siempre libres y limpios.

## INDICACIONES PARA EL TRABAJO, SUGERENCIAS Y TRUCOS

- Advertencia para el ajuste de la cubierta transparente ❺ para una aspiración óptima: El dispositivo de soplado de virutas sopla las virutas del corte; esto es muy práctico sobre todo al aserrar con rasgado. Con la compensación de vibraciones se hace posible una marcha tranquila mediante pesos opuestos en el portaherramienta.
- La placa del fondo ❻ se puede ajustar por ambos lados a 45°. Para cortes de calado y aserrado muy cerca del borde, se puede desplazar la placa del fondo hacia atrás.
- Advertencia para el movimiento pendular ❽: La hoja de sierra sólo es presionada contra el material en la carrera hacia atrás/carrera de trabajo. Sin embargo, en la carrera hacia adelante es levantada del material: El resultado es una mejor expulsión de la viruta, menor fricción y con ello un rendimiento de corte más alto.
- Para evitar que se produzca un hundimiento al aserrar chapas, éstas deberán fijarse sobre bases de madera. Al aserrar metal, se deberá aplicar un medio refrigerante como p.ej. aceite o petróleo, a lo largo de la línea de corte.
- El número de carreras y el movimiento pendular se deberán ajustar según el material a trabajar. Nosotros aconsejamos efectuar siempre un corte de prueba.
- Para trabajar con la sierra de calar, colocar la parte delantera de la placa de fondo sobre el material y conectar el aparato. Presionar la máquina desde arriba sobre el material y conducirla a lo largo de la línea de corte.
- No ejercer demasiada presión; para obtener un avance óptimo de la sierra es suficiente una ligera presión sobre la hoja de sierra.
- Al aserrar, emplee después de la fisura inicial la marca en la protección contra la rotura de virutas como ayuda para orientarse.
- Para poder conseguir cortes rectos exactos, se puede sujetar un listón como tope sobre el material o emplear el tope paralelo ❿.
- Para cortes al sesgo / oblicuos se deberá colocar la placa de fondo ❻ en la posición deseada.
- Para el aserrado cerca del borde, se deberá colocar la placa de fondo ❻ en la última posición.
- La sierra de calar con carrera pendular PPHSS 670 dispone de HIGH TECHNOLOGY FIXING.
  Este ajuste rápido sin herramientas hace posible un trabajo fácil y seguro.
  Una sola operación basta.
- La sierra de calar de carrera pendular PPHSS 670 dispone de INTELLIGENT POWER CONTROL.
  Este avance de fuerza automático hace que, en un margen de revoluciones determinado, permanezca constante la potencia incluso al mecanizar materiales duros y resistentes.

Otras sugerencias prácticas para herramientas eléctricas se podrán encontrar en el cuaderno "Advertencias de seguridad".

Sujeto a modificaciones técnicas necesarias para el perfeccionamiento.

PARKSIDE

# SERRA DE RECORTES PENDULAR PPHSS 670
## Serragem de madeira, plásticos e metal

Caro cliente! Tomou a decisão acertada ao optar por comprar uma serra de recortes pendular PPHSS 670 da nossa marca. Antes de a colocar em funcionamento pela primeira vez, procure familiarizar-se com as funções do aparelho e informe-se sobre a maneira correcta de lidar com ferramentas eléctricas. Leia atentamente as instruções de uso que se segue, bem como as indicações de segurança ⚠ em anexo. Utilize apenas o aparelho tal como descrito e para os fins a que se destina. Só assim trabalhará em segurança e garantirá os melhores resultados. Esperamos que o nosso aparelho lhe proporcione momentos de trabalho agradáveis.

## EQUIPAMENTO PPHSS 670

1. Interruptor LIGAR/DESLIGAR
2. Botão de retenção para ligação contínua
3. Canal para a aspiração de aparas
4. Tambor de regulação do número de golpes
5. Resguardo transparente ajustável para a aspiração de pó
6. Patim de assento (com capa de borracha amovível)
7. Dispositivo de protecção contra o arranque de aparas
8. Interruptor do movimento pendular
9. Dispositivo de ajuste rápido do patim de assento, sem ferramenta
10. Guia paralela com escala milimétrica

## DADOS TÉCNICOS

| | | |
|---|---|---|
| Potência nominal: | 670 W | |
| Tensão nominal: | 230 V ~ 50 Hz | |
| Número de golpes em vazio: | $n_0$ 400 –3200 rpm | |
| Altura do golpe: | 20 mm | |
| Cortes em ângulo até: | 45° | |
| Peso: | 2,8 kg | |
| Profundidade máxima do corte em: | Alumínio: | 30 mm |
| | Aço: | 10 mm |
| | Madeira dura: | 80 mm |
| | Madeira macia: | 100 mm |

O nível de ruído, classificado como A, do aparelho perfaz normalmente:
Nível de pressão sonora : 87,4 dB(A)
Nível de potência sonora: 100,4 dB(A)
Valores de medição da vibração: A aceleração medida perfaz normalmente 4,1 $m/s^2$

## INDICAÇÕES DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS ⚠

- ▲ Leia também as indicações no folheto em anexo "Indicações de segurança".
- ▲ Retire sempre a ficha da tomada antes de efectuar quaisquer trabalhos na máquina, p. ex. troca da lâmina de serra.
- ▲ Ligue a máquina à tomada só quando ela estiver desligada
- ▲ Nunca retire aparas ou lascas com a máquina em funcionamento – tirar sempre a ficha da tomada.
- ▲ Use sempre protecção auricular e óculos de protecção, ao trabalhar com a serra de recortes pendular. Também se recomendam luvas de protecção, calçado resistente e antiderrapante e um avental.
- ▲ Verifique a serra de recortes pendular, os cabos de ligação e a ficha quanto a danos antes de cada utilização. Mande substituir ou reparar as peças danificadas só em oficinas especializadas.
- ▲ Mantenha o cabo de ligação sempre afastado do raio de acção da máquina e ponha-o para trás da máquina.

- ▲ À serra de recortes pendular deve ser acoplado um dispositivo de aspiração adequado e testado sempre que se trabalhe durante períodos prolongados com madeira ou materiais que originem pós nocivos para a saúde.
- ▲ Utilize, por norma, os dispositivos de segurança integrados na serra de recortes pendular.
- ▲ Não perfure a carcaça da máquina para não prejudicar o isolamento protector (usar etiquetas auto-adesivas)
- ▲ As lâminas de serra deformadas ou com fissuras não podem ser usadas.

## INSERÇÃO DA **LÂMINA DE SERRA**

Insira a haste de engate da lâmina de serra no porta-lâmina até engatar. Retire a chave sextavada interior (do suporte na mala) e aperte ambos os parafusos. Para soltar a lâmina de serra, desaperte-os (rodando-os no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio).
Ver figura ①:

a) Barra
b) Porta-lâmina
c) Parafuso sextavado interno com cabeça cilíndrica
d) Lâmina de serra

## AJUSTE DO **PATIM DE ASSENTO**

O patim de assento ❻ pode ser ajustado até 45° quer para o lado direito, quer para o lado esquerdo.
**Posicionamento inclinado para cortes em meia esquadria / cortes em ângulo (ver também figura ②):**
Solte o dispositivo de ajuste rápido HTF do patim de assento ❾ e puxe este para trás até sair do recartilhado múltiplo. Faça engrenar o patim de assento no recartilhado múltiplo no ângulo desejado (15°, 30°, 45°, que pode ler na escala) e volte a apertar o dispositivo de ajuste rápido HTF do patim de assento. Pode ajustar outros ângulos até 45° fora do recartilhado múltiplo. Recomendamos que experimente fazer um corte antes de realizar cortes em ângulo muito precisos.

## DISPOSITIVO DE PROTECÇÃO CONTRA O ARRANQUE DE APARAS

A protecção contra o arranque de aparas ❼ evita em grande medida que, durante o trabalho da madeira, as arestas de corte lasquem. Coloque a protecção contra o arranque de aparas ❼ pelo lado de baixo, na abertura existente na placa de assento ❻ (ver figura na página 3).
**ATENÇÃO!** Tenha em atenção que só é possível fazer isso quando a placa de assento se encontrar na posição frontal e com o dispositivo anti-deslize desmontado. Quando a protecção contra o arranque de aparas está montada, só é possível cortar na posição de 90°.

## LIGAR E DESLIGAR

Pode escolher entre o regime de funcionamento momentâneo e contínuo da serra de recortes pendular. Utilize o regime momentâneo para trabalhos mais curtos e o regime contínuo para trabalhos mais prolongados. O ajuste processa-se da seguinte maneira:

| | |
|---|---|
| LIGAR O REGIME MOMENTÂNEO: | Carregar no interruptor LIGAR/DESLIGAR ❶ |
| DESLIGAR O REGIME MOMENTÂNEO: | Soltar o interruptor LIGAR/DESLIGAR ❶ |
| LIGAR O REGIME CONTÍNUO: | Carregar e manter premido o interruptor LIGAR/DESLIGAR ❶ e fixá-lo com o botão de retenção ❷ |
| DESLIGAR O REGIME CONTÍNUO: | Carregar no interruptor LIGAR/DESLIGAR ❶ e desencravá-lo |

## AJUSTE DO **NÚMERO DE GOLPES**

O número de golpes (os movimentos da lâmina da serra por minuto) pode ser regulado de modo contínuo com o tambor de regulação do número de golpes ❹. Os números 1 a 6 estão gravados no tambor de regulação para fins de ajuste – sendo que: 1 = número menor de golpes, 6 = número maior de golpes.

Oriente-se pelos seguintes ajustes facultativos, ou então faça um ajuste personalizado do número de golpes no tambor de regulação ❹ de acordo com o material a trabalhar.

| Material | Número de golpes |
|---|---|
| Borracha | **1-3** |
| Alumínio | **4-5** |
| Aço | **4-5** |
| Madeira | **6** |

## AJUSTE DO **MOVIMENTO PENDULAR**

Oriente-se pelos seguintes ajustes facultativos (apenas valores de referência), ou então faça um ajuste personalizado do nível do movimento pendular no interruptor respectivo ❽ em função do material a trabalhar. O ajuste do movimento pendular aumenta ou reduz a incidência dos dentes da lâmina de serra no material. Aplica-se a seguinte fórmula empírica:

**material macio =** **grande movimento pendular**
**material duro =** **pouco ou nenhum movimento pendular**
**superfície do corte limpa =** **nenhum movimento pendular**

| Material | Nível do movimento pendular |
|---|---|
| Borracha | **0** |
| Alumínio | **0-1** |
| Aço | **0** |
| Madeira | **1-3** |
| Plástico | **1** |
| Cerâmica | **0** |

Nota: O ajuste do movimento pendular no interruptor respectivo ❽ também pode ser efectuado com a máquina em funcionamento.

## SERRAR SEM PRIMEIRO FURO

A realização de cortes sem primeiro furo (também cortes em profundidade) só é possível em materiais mais macios, como p. ex. madeira, materiais leves. No caso de materiais mais duros, terá que fazer um furo prévio no material, de tamanho correspondente à lâmina de serra. Desloque o patim de assento ❻ (ver também o capítulo »Ajuste do patim de assento« para a posição de ajuste mais recuada, a fim de conseguir um ângulo de corte propício para a penetração. Ver também a figura ③:

1. Regule o movimento pendular no respectivo interruptor ❽ para "0".
2. Com a máquina desligada, coloque o bordo dianteiro do patim de assento ❻ no ponto de corte.
3. Ligue a máquina e faça a lâmina penetrar no material, serrando com cuidado.

## UTILIZAÇÃO DA **GUIA PARALELA**

A serra de recortes pendular PPHSS 670 está equipada com uma guia paralela ❿. Poderá, assim, efectuar, sem problemas, cortes paralelos precisos de acordo com a escala milimétrica.

Desaperte, para o efeito, o dispositivo de ajuste rápido da guia paralela, efectue o ajuste desejado e volte a apertar o dispositivo. Desloque a guia paralela para a esquerda ou para a direita, consoante o corte pretendido. Certifique-se de que a superfície de encosto da guia paralela está virada para baixo.

## ASPIRAÇÃO DE APARAS

Atenção: Utilize o aparelho apenas com um dispositivo de aspiração de aparas adequado.
O canal para a aspiração de aparas ❸ possui um diâmetro estandardizado de 35 mm.
Acople um aspirador doméstico ou um aspirador universal:

1. Coloque a mangueira de aspiração no canal de aspiração, rodando-a, e verifique se fica bem presa.
2. Baixe o resguardo transparente ❺ para permitir uma aspiração ideal do pó.

## MANUTENÇÃO DA SERRA DE RECORTES

1. Limpe a serra de recortes regularmente (de aparas e lascas, etc.), de preferência logo a seguir ao trabalho.
2. Não pode haver infiltração de líquidas no interior da serra de recortes. Use um pano macio para limpar a carcaça. Nunca utilize benzina, solventes ou produtos de limpeza que corroam os plásticos.
3. As aberturas de ventilação devem estar sempre limpas e desobstruídas

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO, SUGESTÕES E DICAS

- Indicação relativa ao resguardo transparente ❺ para uma aspiração optimizada das aparas: O dispositivo soprador de aparas remove as aparas da zona do corte, o que é particularmente útil quando se está a serrar com marcação da linha de corte. Os contrapesos existentes na haste permitem uma progressão mais suave por meio da compensação das vibrações.
- O patim de assento ❻ pode ser regulado para ambos os lados em 45°. Para cortes sem primeiro furo ou cortes próximos do rebordo, pode-se pôr o patim para trás.
- Indicação relativa ao movimento pendular ❽: A lâmina de serra só é pressionada contra o material no golpe de retorno/golpe de trabalho, afastando-se do mesmo porém no golpe de avanço: O resultado é uma melhor saída de aparas (menor fricção e, por conseguinte, melhor performance de corte).
- Prender as chapas num apoio de madeira para evitar que saltitem durante a serragem. Aplicar agentes refrigerantes, p. ex. óleo, petróleo, ao longo da linha de corte quando serrar metais.
- Ajustar o número de golpes e o movimento pendular ao material a trabalhar. Experimente fazer primeiro um corte.
- Assentar a parte dianteira do patim de assento no material e ligar a serra de recortes pendular para trabalhar com ela. Pressione a máquina contra o material, exercendo força de cima para baixo, e conduza a serra de recortes pendular ao longo da linha de corte.
- Não pressione demasiado; basta uma pressão leve sobre a lâmina de serra para se conseguir um avanço ideal na serragem.
- Utilize as marcas existentes no dispositivo de protecção contra o arranque de aparas como orientação para serrar ao longo de uma linha traçada.
- Para obter cortes perfeitamente rectilíneos, encoste uma régua ou então uma guia paralela ❿ ao material a cortar.
- Coloque o patim de assento ❻ na posição desejada para cortes em meia esquadria / cortes em ângulo.
- Desloque o patim de assento ❻ para a posição de ajuste mais recuada, para serrar junto à borda.
- A serra de recortes pendular PPHSS 670 dispõe do sistema HIGH TECHNOLOGY FIXING. Este dispositivo de ajuste rápido sem necessidade de ferramenta permite-lhe um trabalho mais fácil e célere. Basta usar a mão.
- A serra de recorte PPHSS 670 está equipada com o sistema INTELLIGENT POWER CONTROL Este mecanismo de aumento automático da força sob carga faz com que a potência permaneça constante dentro de um determinado regime de rotações, mesmo no caso dos materiais mais rijos e resistentes.

Pode consultar as "Indicações de segurança" no caderno 1 anexo para mais sugestões práticas relativas a ferramentas eléctricas.

Reservamo-nos o direito a alterações de ordem técnica no sentido de melhorar o produto.

## GARANTIE

Sie erhalten auf dieses Gerät **36 Monate Garantie ab Kaufdatum**. Das Gerät wurde sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft. Sollten sich dennoch Funktionsfehler ergeben, senden Sie das Gerät in Originalverpackung bitte zusammen mit dem Kaufbeleg (falls vorhanden) an die aufgeführte Service-Adresse in Ihrem Land.
Schäden, die auf unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, sowie Verschleißteile fallen nicht unter die Garantie.

Schraven Service- und Dienstleistungs GmbH
Hagelkreuzweg 17 · 47625 Kevelaer
Tel.: 0 28 32/34 14 · Fax: 0 28 32/35 32

## GARANZIA

Per questo apparecchio si concede una **garanzia di 36 mesi, a partire dalla data d'acquisto**. L'apparecchio è stato prodotto con la massima accuratezza e controllato al dettaglio prima della consegna. Qualora, malgrado ciò, dovessero verificarsi degli errori di funzionamento, si prega di rispedire l'apparecchio insieme alla confezione originale e con ricevuta d'acquisto (se presente), all'indirizzo del servizio di assistenza del rispettivo paese. I danni da attribuire ad un impiego non appropriato, nonché i pezzi soggetti ad usura, non sono coperti dalla garanzia.

Ricambi per Elettrodomestici
C. SO L. Zanussi, 11 · 33080 Porcia (PN)
Tel.: 04 34/55 08 33 · Fax: 04 34/55 08 33

## GARANTÍA

Este aparato tiene una **garantía de 36 meses a partir de la fecha de compra**. El aparato ha sido fabricado con riguroso cuidado y comprobado minuciosamente antes del suministro. Si a pesar de ello se produjesen defectos de funcionamiento, podrá devolver en todo momento su aparato con su embalaje original junto con el ticket de compra (en caso de que exista) a la dirección de servicio postventa.
Los daños producidos por un uso indebido, así como las piezas de desgaste no quedarán cubiertos por esta garantía.

COYFER-SAITT, S.A.
C/ Invención 7 · Poligono Industrial Los Olivos · 28906 Getafe – Madrid
Tel.: 09 02/18 04 97 · Fax: 91/6 65 25 51

## GARANTIA

Este aparelho tem **36 meses de garantia a contar da data de compra**. O aparelho foi produzido de maneira cuidadosa e sujeito a um controlo exaustivo antes de ser fornecido. Se verificar, no entanto, quaisquer falhas nas funções, envie, por favor, o aparelho na embalagem original, juntamente com o talão de compra (se possível), para o endereço do serviço de assistência no seu país.
Os danos que resultem de um manuseamento pouco apropriado e as peças de desgaste não são cobertas pela garantia.

F G M Lda. · Ferramentas Gerais e Máquinas
Rua da Mainca, 642 · Apartado 1080 · 4466-901 S. Mamede de Infesta
Tel.: 0 22/9 06 91 40 · Fax: 0 22/9 01 68 70

(D)

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, Kompernaß Handelsgesellschaft mbH, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, Germany, erklären hiermit für dieses Produkt die Übereinstimmung mit folgenden EG-Richtlinien:

| | |
|---|---|
| | (98/37 EWG), (91/368 EWG), (93/44 EWG), (93/68 EWG) |
| EG-Niederspannungsrichtlinie: | (73/23/EWG), (93/68 EWG) |
| Elektromagnetische Verträglichkeit: | (89/336 EWG), (92/31 EWG), (93/68 EWG) |
| Angewandte harmonisierte Normen: | EN 50144-1:1998, EN 50144-2-10:1996, EN 55014:1993+A1:1997 |
| | EN 60555-2/1987, EN 61000-3-3:1995, EN 55014-2:1997 |

Bezeichnung der Maschine: PENDELHUB STICHSÄGE PARKSIDE PPHSS 670
Bochum, 31.10.2002

Hans Kompernaß
- Geschäftsführer -

(I)

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi della Kompernaß Handelsgesellschaft mbH, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, con la presente dichiariamo che il prodotto è conforme alle seguenti direttive CE:

| | |
|---|---|
| | (98/37 EWG), (91/368 EWG), (93/44 EWG), (93/68 EWG) |
| Direttiva CE sulle basse tensioni: | (73/23/EWG), (93/68 EWG) |
| Compatibilità elettromagnetica: | (89/336 EWG), (92/31 EWG), (93/68 EWG) |
| Norme armonizzate applicate: | EN 50144-1:1998, EN 50144-2-10:1996, EN 55014:1993+A1:1997 |
| | EN 60555-2/1987, EN 61000-3-3:1995, EN 55014-2:1997 |

Denominazione dell'apparecchio /tipo: FORETTO A CORSA OSCILLANTE PARKSIDE PPHSS 670
Bochum, 31.10.2002

Hans Kompernaß
- Dirigente -

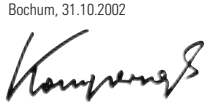
(E)

## DECLARACION DE CONFORMIDAD

Nosotros, Kompernaß Handelsgesellschaft mbH, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, Germany, declaramos para este producto la conformidad con las siguientes directivas CE:

| | |
|---|---|
| | (98/37 EWG), (91/368 EWG), (93/44 EWG), (93/68 EWG) |
| Directiva de baja tensión CE: | (73/23/EWG), (93/68 EWG) |
| Compatibilidad electromagnética: | (89/336 EWG), (92/31 EWG), (93/68 EWG) |
| Normas armonizadas aplicadas: | EN 50144-1:1998, EN 50144-2-10:1996, EN 55014:1993+A1:1997 |
| | EN 60555-2/1987, EN 61000-3-3:1995, EN 55014-2:1997 |

Denominación de la máquina /tipo: SIERRA DE CALAR DE CARRERA PENDULAR PARKSIDE PPHSS 670
Bochum, 31.10.2002



Hans Kompernaß
- Gerente -

(P)

# DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

A firma Kompernaß HandelsgesellSchaft mbH, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, Alemanha, certifica, por este meio, a concordância deste produto com as seguintes directivas da CE:

| | |
|---|---|
| | (98/37 EWG), (91/368 EWG), (93/44 EWG), (93/68 EWG) |
| Directiva CE sobre a baixa tensão: | (73/23/EWG), (93/68 EWG) |
| Inocuidade electromagnética: | (89/336 EWG), (92/31 EWG), (93/68 EWG) |
| Normas de concordância correlativas: | EN 50144-1:1998, EN 50144-2-10:1996, EN 55014:1993+A1:1997 |
| | EN 60555-2/1987, EN 61000-3-3:1995, EN 55014-2:1997 |

Designação da máquina /modelo: SERRA DE RECORTES PENDULAR PARKSIDE PPHSS 670

Bochum, 31.10.2002

Hans Kompernaß
- Gerente -

© graphic design, photos, translations by ORFGEN Marketing & Communication
Essen / Germany · www.orfgen-nm.de